

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-52009

⑬ Int. Cl.⁴ 識別記号 庁内整理番号 ⑭ 公開 昭和63年(1988)3月5日
G 01 B 21/20 1 0 1 Z-7428-2F
3/14 7428-2F
// G 01 V 9/00 K-7246-2G 審査請求 未請求 発明の数 2 (全4頁)

⑮ 発明の名称 配管ルートの探査方法及びこの探査方法に使用される探査具

⑯ 特 願 昭61-196523

⑰ 出 願 昭61(1986)8月21日

⑱ 発 明 者 川 瀬 晃 東京都武蔵野市吉祥寺東町1丁目17番11号
⑲ 発 明 者 今 村 実 神奈川県横浜市旭区四季美台51
⑳ 発 明 者 穴 水 孝 東京都新宿区納戸町21-404
㉑ 出 願 人 東京瓦斯株式会社 東京都港区海岸1丁目5番20号
㉒ 代 理 人 弁理士 大 橋 弘

明 細 書

1. 発明の名称

配管ルートの探査方法及びこの探査方法に使用される探査具

2. 特許請求の範囲

(1) 内部に電気ヒータ線を抱き込んだ熱可塑性プラスチック線材を配管ルート内に挿入し、次に前記電気ヒータ線に通電してこれを発熱させることにより熱可塑性プラスチック線材を軟化させ、次に通電を停止して熱可塑性プラスチック線材を配管ルート内でそのまま冷却固化することによって配管ルートの形状を記憶させ、

次に熱可塑性プラスチック線材を配管ルート内から引き出してこの熱可塑性プラスチック線材の形状から配管ルートの形状を確認する配管ルートの探査方法。

(2) 電気ヒータ線を内部に抱き込んだ熱可塑性プラスチック線材を帯鎖にてその両側から挾持して成る探査具。

(3) 熱可塑性プラスチック線材をコイルの中に挿入

して成る特許請求の範囲第2項記載の探査具。

3. 発明の詳細な説明

[産業上の利用分野]

本発明は、地中等に埋設されたガス導管等の配管ルートを探査する方法及びこの探査方法に使用される探査具に関するものである。

[従来技術とその問題点]

地中等に埋設されたガス導管の修理工事等を行なう際に図面だけでは配管ルートを正確に確認できないことがある。特に、配管ルート内に曲り部或いは分岐部がある場合に、この曲り部の位置、曲りの方向、曲率等は判り難い。

従来における配管ルートの探査方法としては、対象配管が金属管である場合にはこの配管ルート内に電流を流し、地上から電磁波を捕捉して配管ルートを探査する方法が採用されているが、この方法の場合、配管が鉄筋とかその他の電磁誘導体に接触していると、そちら側にも電流が流れてしまい、識別がきわめて困難になる。

又、プラスチック配管の場合には上記のように